Détecter l'ovulation
du thermomètre au test urinaire

2

Chantal Marquis
et Marie-Christine Gagnon

Mme Clomid, internaute avertie, est en recherche de grossesse. Elle vous appelle très régulièrement pour valider l'information trouvée sur Internet concernant les mesures à prendre pour connaître le jour de son ovulation. Êtes-vous à l'aise de répondre à toutes ses questions sur la courbe de température et les tests de détection de la LH ?

Comment effectuer une courbe de température ?

1. Quand commencer ?

La courbe de température basale permet de déterminer la présence ou l'absence d'ovulation. C'est une méthode rétrospective, et non prospective, pour établir la période fertile des femmes ayant un cycle menstruel régulier. Une corrélation effectuée avec l'échographie transvaginale a révélé des résultats similaires dans 30,4 % des cas seulement[1]. Selon une autre étude, le point de nadir (baisse de la température sur la courbe de température basale juste avant la montée de 0,4 °C à 1 °C) correspond à l'ovulation chez de 34 % à 81 % des femmes fertiles et chez seulement 25 % des femmes ayant un problème d'infertilité (*figure 1*). Par ailleurs, la précision du moment de l'ovulation avec la courbe de température basale peut varier de quelques jours[1-3].

La seconde indication pour recommander le recours à cet outil est l'évaluation de la phase lutéale. Si elle est inférieure à douze jours, le médecin doit alors penser à une insuffisance de la phase lutéale et pousser la recherche plus loin à l'aide des tests de détection de l'hormone lutéinisante (LH) urinaire et du dosage de la progestérone au milieu de la seconde période du cycle[4].

La courbe de température basale aide aussi à déterminer la longueur du cycle, la durée des menstruations et la concordance des relations sexuelles avec la fenêtre de fertilité.

2. Quelle en est la fiabilité ?

Dans le cas d'une patiente ayant un cycle régulier et une courbe ovulatoire biphasique, la courbe de température basale est très fiable pour indiquer la présence d'une ovulation. Par contre, si la courbe est anarchique et ne fait ressortir aucune montée de la température d'au moins 0,3 °C à 0,5 °C entre la phase folliculaire et la phase lutéale, elle n'indiquera pas s'il y a eu ovulation ou non[3,5,6]. Une proportion de 20 % des femmes qui ont des cycles ovulatoires n'auront pas de changements de température notables[1,7].

3. Comment obtenir une courbe adéquate ?

Le recours à la courbe de température basale nécessite un nombre minimal de quatre à six heures de

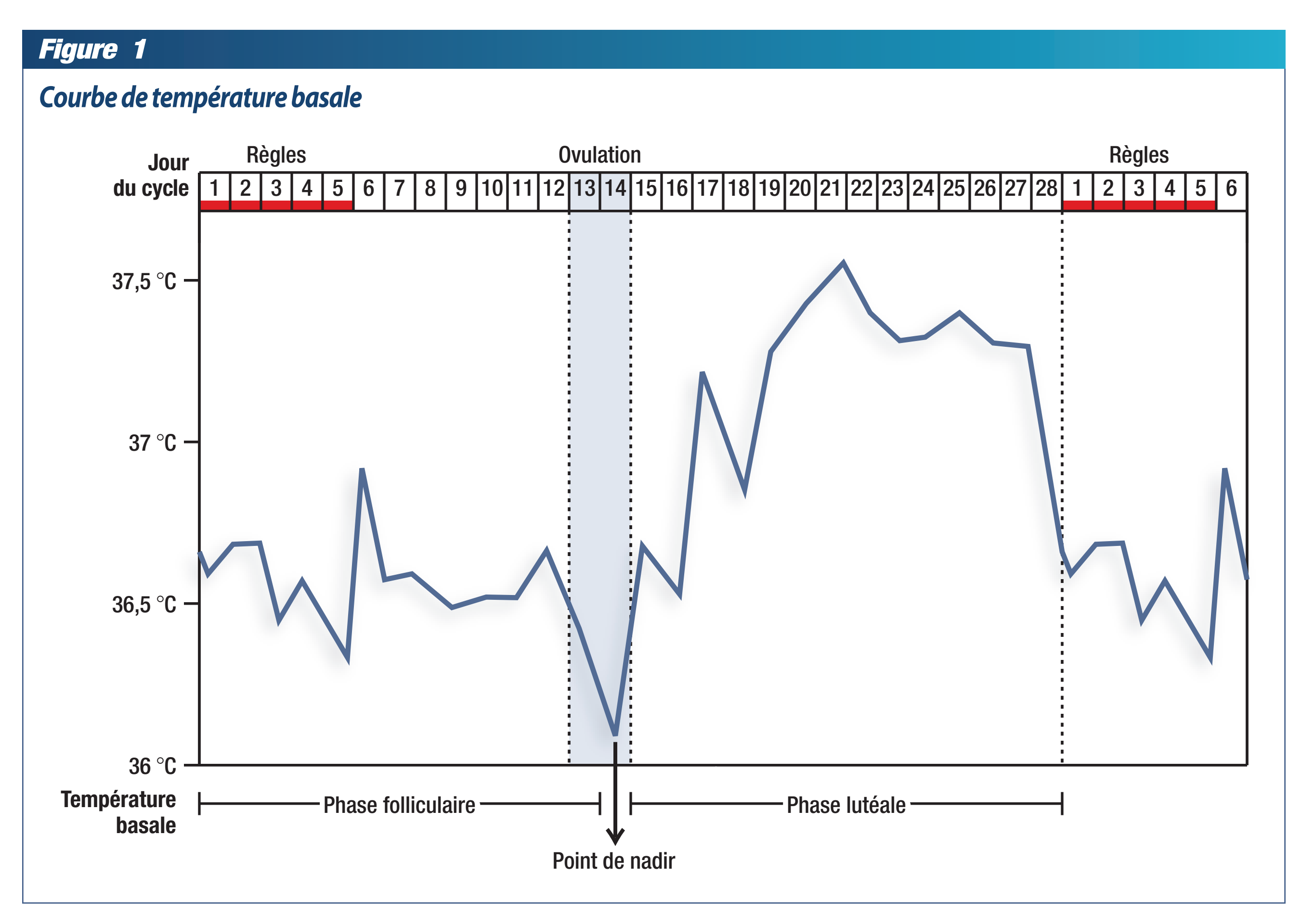
La Dre Chantal Marquis, omnipraticienne, et Mme Marie-Christine Gagnon, infirmière clinicienne, exercent à la Clinique de planification des naissances du Centre de santé et de services sociaux de Rimouski-Neigette.

Le recours à la courbe de température basale nécessite un nombre minimal de quatre à six heures de sommeil, dont trois consécutives. Il est aussi important de faire la lecture toujours à la même heure dans un même cycle.

Repère

Figure 1

Courbe de température basale



sommeil, dont trois consécutives[3]. Il est aussi important de faire la lecture toujours à la même heure dans un même cycle. Un décalage de plus ou moins 30 minutes est acceptable, mais une variation d'une heure peut élever la température corporelle de 0,02 °C. Il faut aussi éviter de boire, d'avoir des relations sexuelles, d'aller uriner ou d'éteindre le réveille-matin avant de prendre sa température basale. Il est donc préférable d'avoir son réveille-matin et son thermomètre sur la table de chevet[3,7].

4. Quel est le meilleur moment pour les relations sexuelles ?

La durée de vie moyenne de l'ovule est de 12 à 24 heures tandis que celle des spermatozoïdes est de deux à cinq jours. Par contre, la période de mobilité optimale des spermatozoïdes est de 48 à 72 heures[4,8]. Le mucus teinté de progestérone postovulatoire détruit les spermatozoïdes à l'intérieur de deux à trois heures[8]. L'idéal est donc d'avoir un premier rapport sexuel au moins cinq jours avant l'ovulation et de recommencer à une fréquence minimale de 48 heures[6,9].

5. Quel thermomètre suggérer ?

Le thermomètre adéquat doit avoir une précision de 0,05 °C à 0,1 °C. Un thermomètre numérique basal gradué à intervalles de 0,05 °C est idéal pour la prise de la température matinale et l'établissement d'une courbe biphasique. La mesure doit durer de 30 à 60 secondes. Par conséquent, un thermomètre numérique ultrarapide habituellement utilisé pour prendre la fièvre est inapproprié[3,5,6,10].

Certains thermomètres au mercure ont une précision de 0,1 °C et sont très adéquats. Il ne faut pas oublier de secouer l'instrument au préalable et il faut éviter de le garder près d'une source de chaleur ou de froid. Pour une mesure optimale, il est recommandé de le maintenir sous la langue de quatre à cinq minutes. La voie buccale est habituellement utilisée pour la prise de la température basale, mais la voie vaginale peut être privilégiée dans certains cas particuliers[10] (*voir la question suivante*).

6. Quels facteurs peuvent modifier la courbe ?

Plusieurs facteurs peuvent modifier la température basale corporelle, comme la consommation d'alcool, l'heure du coucher et les mauvaises nuits (cauchemars, réveils nocturnes, apnée du sommeil et nycturie). Les horaires de travail variables, les vacances, le décalage horaire, le stress, les régimes amaigrissants, les maladies infectieuses et la prise de médicaments constituent aussi des éléments perturbateurs[1,7].

Il n'est pas surprenant de voir des courbes monophasiques chez les femmes qui dorment la bouche entrouverte en raison d'une apnée du sommeil, d'une rhinite chronique, d'un problème dentaire ou d'une variante anatomique faciale. La mesure de la température vaginale peut aider à évaluer la fonction ovulatoire de ces patientes[3,7].

Après un avortement, une grossesse ou la prise de contraceptifs oraux, il est préférable d'attendre deux cycles menstruels avant d'entreprendre une courbe de température basale afin de s'assurer du retour au cycle normal.

7. Quels médicaments peuvent influer sur la température ?

Le citrate de clomiphène (Serophene, Clomid) peut augmenter la température basale en début de cycle, ce qui peut parfois donner l'impression d'une double ovulation. La progestérone peut aussi entraîner une hausse de la température et fausser l'interprétation des résultats[3].

8. Pendant combien de mois doit-on persévérer ?

La courbe de température basale est une méthode d'évaluation de la fertilité facilement accessible, peu coûteuse et non effractive. Par contre, elle est difficile à appliquer parfaitement sur une longue période, car elle peut nuire à la qualité de vie. Elle peut provoquer des troubles de l'humeur, des problèmes de couple et des conséquences négatives sur la procréation. Il y a donc peu d'avantages à l'utiliser plus de deux à trois mois. Cette période suffit pour confirmer ou infirmer la présence d'une courbe biphasique. Par la suite, il faut passer à un test d'ovulation plus précis[9].

Comment utiliser le test de détection de la LH urinaire ?

Le test de détection de la LH urinaire permet de prédire l'ovulation à l'aide d'un échantillon d'urine et de détecter la présence de la LH urinaire en phase préovulatoire. Surnommé aussi « test d'ovulation », il est en vente libre dans les pharmacies.

9. À quel moment du cycle l'utiliser ?

L'hormone LH est sécrétée de 24 à 36 heures avant l'ovulation[8,9,11]. Il est préférable d'établir la longueur des cycles au préalable, car ce test est coûteux. Le cycle commence lors de la première journée de la menstruation, ce qui exclut les légers saignements brunâtres ou rosés parfois présents en période prémenstruelle[12]. Il faut commencer le test de deux à quatre jours avant la date prévue de l'ovulation.

Pour un cycle de 28 jours, il faut commencer autour du onzième jour du cycle. Par contre, pour des cycles variables, il est préférable de considérer le plus court de tous les cycles calculés et de commencer les tests plus tôt pour ne pas manquer l'ovulation. Si les cycles sont très longs (plus de 40 jours), très courts (moins de 22 jours) ou irréguliers, il est souhaitable d'utiliser une autre méthode, telle que la courbe de température basale, et de continuer l'évaluation en l'absence d'ovulation (*voir l'article des Drs Myriam Croteau et Jocelyn Bérubé, intitulé : « Êtes-vous polyvalents avec les ovaires polykystiques ? », dans le présent numéro*).

Un aide-mémoire est offert avec chaque test pour aider à mieux cibler la période propice à la détection de la LH. La *figure 2* indique le jour idéal du cycle pour commencer.

10. Quels facteurs peuvent influer sur les résultats ?

Lors de l'utilisation du citrate de clomiphène, il est

Plusieurs facteurs peuvent modifier la température basale corporelle, comme la consommation d'alcool, l'heure du coucher et les mauvaises nuits (cauchemars, réveils nocturnes, apnée du sommeil et nycturie).

Repère

Figure 2

Moment recommandé pour la détection de la LH

Longueur de votre cycle en jour																				
21 ou moins	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41 et plus
Pensez à valider l'ovulation	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Pensez à valider l'ovulation
Jour de début des tests après le premier jour de saignements menstruels																				

préférable d'attendre au moins 48 heures après la prise du dernier comprimé avant d'entreprendre la série de tests de détection de la LH afin d'éviter les faux positifs. Par exemple, si le Serophene est pris du jour 5 au jour 9, on fait le premier test le jour 11[13]. Tout autre traitement hormonal (contraception orale d'urgence, œstrogènes, progestérone) peut d'ailleurs interférer avec les résultats[7].

D'autres faux positifs sont aussi possibles en cas de grossesse ectopique, de kyste ovarien, de syndrome des ovaires polykystiques, d'insuffisance ovarienne précoce et d'hypothyroïdie. Il est également préférable d'attendre deux mois après une grossesse, la fin de l'allaitement ou un avortement pour reprendre les tests[5,7].

11. Quel est le meilleur moment de la journée ?

Il n'y a aucun moment idéal pour effectuer un test de détection de la LH urinaire. Les trois principes de base suivants doivent cependant être respectés :

- Le test de LH urinaire doit toujours être fait au même moment de la journée durant tout le cycle.
- Il est important de ne pas prélever la première urine du matin s'il n'y a pas eu de miction nocturne. En effet, on pourrait obtenir un faux positif du fait que l'urine est trop concentrée[5,13]. Par contre, la première urine du matin peut être utilisée si la patiente s'est levée pendant la nuit pour uriner[14]. On recommande souvent aux femmes suivies en clinique de fertilité et en instance d'insémination intra-utérine de faire le test le matin aux fins de la planification de l'intervention[9,11,15]. Pour les travailleuses de nuit, le test de LH urinaire peut être effectué au lever, en après-midi.
- Il faut diminuer l'ingestion de liquide de deux à quatre heures avant pour éviter une dilution des urines[2,7,14].

12. De quelle manière doit-on faire les tests ?

La façon varie d'une marque à l'autre. Il est donc important de suivre le mode d'emploi. En général, il faut soit uriner directement sur le bâtonnet, soit recueillir l'urine dans un contenant et y maintenir le bâtonnet le nombre de secondes indiquées. Cette deuxième méthode est préférable, car elle permet d'optimiser l'efficacité du test. La lecture se fait en comparant une barre-témoin et une barre-test comme pour les tests de grossesse.

La marque *Clearblue Digital* a, pour sa part, un symbole clignotant qui indique que le test est en cours ou prêt à la lecture. Lorsque le test est positif, un bonhomme sourire apparaît[7].

13. Quel test est le plus fiable ?

Selon nos recherches, aucune étude scientifique n'a établi de fiabilité supérieure pour les tests offerts au Québec. Par contre, le seuil de détection n'est pas le même d'une marque à l'autre[11,15].

Il faut aussi prendre en considération qu'un test dont l'interprétation est subjective lors de la lecture entraîne une plus grande marge d'erreur. En ce sens, le recours à *Clearblue Digital* est intéressant puisqu'il est le seul à ne nécessiter aucune interprétation de la part de l'utilisatrice[7].

Les tests de détection de la LH urinaire achetés sur Internet sont beaucoup moins coûteux. Par contre, après certaines vérifications de la part d'experts, ils se sont révélés parfois moins fiables et souvent non conformes aux normes. Le *tableau* indique les prix

approximatifs des différents tests en vente au Québec.

14. Existe-t-il d'autres façons de détecter le pic de LH ?

Les moniteurs électroniques, tels que *Clearblue Fertility Monitor*, détectent les métabolites de l'œstrogène préovulatoire et le pic de LH dans l'urine. Leur mode d'action est donc différent de celui des tests classiques. En outre, les résultats peuvent varier en fonction de certains médicaments et problèmes de santé (ex. : syndrome des ovaires polykystiques). L'appareil coûte cher et demande en plus l'achat de bandelettes[1,5].

Les tests de détection de la LH salivaire sont imprécis. Selon une étude effectuée à l'aide d'échographies transvaginales, la concordance avec l'ovulation est de 27 % à 36 %[2].

Tableau

Coût des tests de détection de la LH urinaire

Nom commercial	Prix approximatif* en pharmacie	Prix unitaire
Clearblue (ancien Clearplan)	41,34 $ pour 7 bâtonnets	5,91 $
Clearblue Digital	52,69 $ pour 7 bâtonnets	7,52 $
Conceive	43,99 $ pour 7 bâtonnets et un test de grossesse	6,28 $
Luna	74,29 $ pour 5 tests et une trousse (2 tests de grossesse, 1 thermomètre basal et 1 test de salive)	14,86 $
Ovudate	33,44 $ pour 5 bâtonnets	6,69 $
Première réponse	47,14 $ pour 7 bâtonnets	6,73 $
Clearblue Fertility Monitor	290 $ pour l'appareil 60 $ pour 20 bandelettes	3 $ par bandelette

*Le prix d'un test de détection de la LH urinaire varie selon la marque, le mode d'utilisation et la pharmacie. Ces prix ont été notés en juin 2010.

Que faire si ces diverses méthodes ne permettent pas d'établir l'ovulation ?

Le dosage de la progestérone à la moitié de la seconde phase du cycle (phase lutéale) peut nous indiquer s'il y a ovulation ou non. Le meilleur moment pour faire ce dosage est sept jours avant la date prévue des menstruations. Un résultat supérieur à 10 ng/ml (selon les valeurs du laboratoire) confirme un cycle ovulatoire[5,8,9]. Par contre, le dosage de la progestérone ne permet pas de connaître le moment exact de l'ovulation. Chaque méthode a donc une place bien précise dans l'évaluation.

Vous avez planifié une rencontre avec Mme Clomid afin d'analyser ses courbes de température basale et de lui expliquer le fonctionnement des tests de détection de la LH urinaire. Vous en profitez pour la mettre en garde contre certaines informations parfois erronées véhiculées sur le Web qui ne proviennent pas de sources scientifiques fiables.

Date de réception : le 14 septembre 2010
Date d'acceptation : le 8 novembre 2010

La Dre Chantal Marquis et Mme Marie-Christine Gagnon n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. Barron ML, Fehring RJ. Basal body temperature assessment. Is it useful to couples seeking pregnancy? *MCN Am J Matern Child Nurs* 2005 ; 30 (5) : 291-6.
2. Guida M, Tommaselli GA, Palomba S et coll. Efficacy of methods for determining ovulation in a natural family planning program. *Fertil Steril* 1999 ; 72 (5) : 1262-3.
3. Hunt RA. Charting your basal body temperature information and FAQ. *Fertility plus.* Site Internet : *www.fertilityplus.org/faq/bbt/bbtfaq.html* (Date de consultation : le 20 juin 2010).
4. Leader LR, Russell T, Clifford K et coll. The clinical value of Clearplan home ovulation detection kits in infertility practice. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1991; 31 (2) : 142-4.
5. Welt CK. Evaluation of the menstrual cycle and timing of ovulation. *UpToDate.* Version 17.3 : septembre 2009. Site Internet : *www.uptodate.com* (Date de consultation : le 21 janvier 2010).

Le test de LH urinaire doit toujours être fait au même moment de la journée durant tout le cycle. Il est important de ne pas prélever la première urine du matin s'il n'y a pas eu de miction nocturne.

Repère

6. Jenning V. Fertility awareness-based methods of pregnancy prevention. *UpToDate*. Version 17.3 : septembre 2009. Site Internet : *www.uptodate.com* (Date de consultation : le 21 janvier 2010).
7. Test d'ovulation Clearblue Digital. Clearblue Worldwide. 2009. Site Internet : *www.clearblue.com* (Date de consultation : le 6 juin 2010).
8. Speroff L, Glass RH, Kase NG. *Clinical gynaecologic endocrinology and infertility*. 6e éd. Baltimore : Lippincott Williams & Wilkins ; 1999. p. 1028-32.
9. Timothy N, Hickman, Rafael A et coll. Evaluation of the Infertile Female. Dans : Rizk B, Garcia-Velasco J, Sallam H et coll., rédacteurs. *Infertiliy and Assisted Reproduction*. 1re éd. New York : Cambridge University Press ; 2008. p. 61-2.
10. Gurevich R. Basal body temperature and detecting ovulation – How to take your basal body temperature. *About.com.fertility* Mai 2008. Site Internet : *infertility.about.com* (Date de consultation : le 20 juin 2010).
11. Robinson NL, Ginsburg ES. Procedure for intrauterine insemination. *UpToDate*. Version 17.3 : septembre 2009. Site Internet : *www.uptodate.com* (Date de consultation : le 20 juin 2010).
12. McLachlan RI, Yazdani A, Kovacs G et coll. Patient education. Basal body temperature chart. *Aust Fam Physician* 2005 ; 34 (3) : 139-40.
13. Produit Conceive Ovulation. Onglet Questions et réponses : tests d'ovulation. Site Internet : *www.conceivetestkit.com/fr/help.php* (Date de consultation : le 20 juin 2010).
14. Ghazeeri GS, Vongprachanh P, Kutteh WH. The predictive value of five different urinary LH kits in detecting the LH surge in regularly menstruating women. *Int J Fertil Womens Med* 2000 ; 45 (5) : 321-6.
15. Eichner SF, Timpe EM. Urinary-based ovulation and pregnancy: point-of-care testing. *Ann Pharmacother* 2004 ; 38 : 325-31.

Summary

Detecting ovulation: from thermometer method to urine test. When evaluating the fertility level of a female patient who seeks pregnancy, basal temperature is the first move. Many conditions must be met to obtain an adequate curve and, therefore, determine if there is an ovulation pattern. A better and more precise way is the LH urine test. However, some basic principles must be observed in the process and analysis of this method. Positive results indicate an ovulation in the next 24 to 36 hours. Finally, if all else has failed, progesterone dosage, while at mid-luteal phase, can be achieved. This test is conclusive to confirm the presence of an ovulation cycle but cannot indicate when ovulation occurred.